

农村供水管理现状及策略

房佳丽

北京市怀柔区水务局 北京 101400

摘要: 通过深入探讨农村供水管理策略,分析其可持续性,强调生态文明建设与管理策略的融合,并展望未来发展方向。农村供水管理需注重资源高效利用、环境友好型发展,同时兼顾社会效益。未来,智慧化供水管理、多元化供水模式、绿色低碳发展及人才培养与技术创新将成为重要趋势。通过综合施策,确保农村供水事业的长期稳定发展,满足农村居民日益增长的饮水需求。

关键词: 农村供水; 供水现状; 对策建议

1 农村供水管理现状分析

农村供水管理在我国的发展中一直是一个重要的问题。目前,我国农村供水管理存在一些亟待解决的问题。首先,由于农村地域广阔,自然条件复杂,部分偏远地区供水压力不足,甚至缺水情况较为普遍。其次,农村供水设施老化严重,供水管网设施老旧,漏水率高,水质安全问题常常受到关注。另外,农村供水管理体制不够完善,管理机构分散、职责不清晰,监管不到位,导致管理效率较低。最后,农村供水收费机制不健全,有的地区供水收费标准不合理,部分农民无法负担高昂的供水费用,影响了供水服务的可持续发展。改善农村供水管理现状,需要进一步加强供水设施建设和改造,优化管理体制,加强水质监管,推动农村供水服务设施的升级和改善,以确保农村居民能够持续享有安全、便利的用水服务。

2 农村供水运行状况

农村供水运行状况是农村基础设施建设与民生改善的重要体现。近年来,随着国家对农村饮水安全工程的重视和投入增加,农村供水运行状况总体呈现稳中向好的趋势。农村供水系统的覆盖范围不断扩大,越来越多的偏远地区和贫困村接入了自来水,实现了从“有水喝”到“喝好水”的转变。这不仅极大地改善了农村居民的生活条件,也为他们的健康提供了有力保障。农村供水设施的运行效率逐步提高,通过实施老旧管网改造、设备更新升级等措施,减少漏损率,提高供水系统的稳定性和可靠性^[1]。一些地区还引入智能化管理系统,实现对供水过程的远程监控和精准调度,进一步提升运行效率。农村供水运行状况也面临着一些挑战,部分地区的供水设施仍然较为落后,存在设施老化、维护不及时等问题,影响了供水质量和稳定性。由于农村地区地形复杂、人口分散,供水成本相对较高,给供水企业的

运营带来了一定压力。为了进一步提升农村供水运行状况,需要继续加大投入力度,加强供水设施建设和维护。同时要推动管理体制改革创新,引入市场机制,提高供水企业的运营效率和服务质量。还应加强宣传教育,提高农村居民的节水意识和保护水源的责任感,共同促进农村供水事业的可持续发展。

3 农村供水管理存在的问题

农村供水管理在保障农村居民饮水安全方面发挥着至关重要的作用,但当前仍面临着一系列亟待解决的问题:尽管国家加大了对农村供水工程的支持力度,但部分贫困地区和偏远地区的供水设施建设和维护资金仍显不足,难以满足长期运营和升级改造的需求。部分农村地区供水设施建成年代久远,存在设备老化、管网漏损严重等问题,加之缺乏及时的维护和更新,导致供水效率低下,水质安全隐患增加。农村供水管理存在多头管理、职责不清等问题,缺乏有效的协调机制和监管手段,导致管理效率低下,服务质量参差不齐。管理人员专业技能不足,难以适应现代化供水管理的要求。随着工业化、城镇化进程的加快,农村水源地面面临污染风险加大,但部分地区的水源保护措施和水质监测体系尚不完善,难以及时发现和应对水质安全问题。农村居民对供水管理的参与度和知晓度不高,缺乏节水意识和保护水源的责任感,增加了供水管理的难度和成本。

4 农村供水管理策略探讨

4.1 加大资金投入

农村供水管理的首要策略在于加大资金投入,以支持供水设施的建设、维护与升级。鉴于农村地区经济发展相对滞后,单纯依赖政府财政拨款难以满足长期需求,因此构建多元化的融资渠道显得尤为重要。政府应继续发挥主导作用,将农村供水纳入公共财政支持范围,并逐年增加预算投入。通过设立专项资金、给予税

收优惠和补贴等方式,激励社会资本参与农村供水建设。鼓励和支持社会资本通过PPP(政府和社会资本合作)模式、特许经营等方式参与农村供水项目。通过公私合作,可以有效缓解政府财政压力,同时利用社会资本的专业技术和管理经验,提升供水项目的运营效率和服务质量。探索发行农村供水专项债券、设立农村供水发展基金等创新融资方式,拓宽资金来源渠道。利用互联网金融、众筹等新型融资工具,吸引更多社会闲散资金投入农村供水事业中来^[2]。

4.2 加强水源保护和水质监测

水源保护和水质监测是农村供水管理的关键环节,直接关系到农村居民的饮水安全。必须采取有效措施加强这两个方面的工作。依法依规划定农村饮用水水源保护区,明确保护范围和管理要求。加强水源地周边环境的监管,禁止在保护区内开展可能污染水源的活动,如建设排污设施、养殖畜禽等。针对水源地存在的生态环境问题,实施生态修复工程,如植树造林、水土保持、湿地恢复等,提高水源涵养能力,减少污染物进入水源。建立健全农村供水水质监测网络,定期对水源地、出厂水、末梢水进行水质检测。引入先进的监测技术和设备,提高监测精度和效率。加强监测结果的公开透明,接受社会监督。制定水源污染应急预案,明确应急处置流程和责任分工。一旦发生水源污染事件,立即启动应急预案,迅速采取措施切断污染源,保障供水安全。

4.3 推进供水设施改造和升级

供水设施的改造和升级是提升农村供水能力的重要途径。针对当前农村供水设施普遍存在的老化、漏损等问题,必须加快推进改造和升级工作。对使用年限较长、漏损严重的老旧管网进行全面排查和改造。采用新型管材和技术,提高管网的承压能力和耐腐蚀性能,减少漏损率,提高供水效率。引入物联网、大数据等现代信息技术,推进农村供水设施的智能化建设。通过安装智能水表、在线监测设备等,实现对供水过程的远程监控和精准调度。同时,利用大数据分析技术,对供水数据进行深入挖掘和分析,为决策提供科学依据。建立健全供水设施维护制度,明确维护责任和标准。加强维护人员的培训和管理,提高维护技能和水平。定期对供水设施进行检查和维护,确保设施处于良好运行状态^[3]。鼓励和支持有条件的地区实施区域供水一体化工程,通过建设大型集中供水工程或联村供水工程,实现水资源的优化配置和高效利用。同时通过统一规划、统一建设、统一管理,降低供水成本,提高供水服务质量。

4.4 引入市场竞争机制

在农村供水管理中,引入市场竞争机制是提升服务质量和效率的重要手段。通过打破垄断,引入竞争,可以激发供水企业的创新活力,提升服务质量,降低运营成本。鼓励和支持现有供水企业进行股份制改造或引入社会资本进行混合所有制改革,建立现代企业制度,完善法人治理结构。通过改革,使供水企业成为自主经营、自负盈亏的市场主体,增强其竞争意识和服务意识。在保障公共利益和供水安全的前提下,适当放宽市场准入条件,允许符合条件的社会资本进入农村供水领域。通过公开招标、竞争性谈判等方式,选择具有实力的企业参与农村供水项目的建设和运营。建立科学合理的绩效考核体系,对供水企业的服务质量、运营效率、用户满意度等方面进行全面评估。将考核结果作为政府补贴、项目招投标等的重要依据,激励供水企业不断提升服务质量和管理水平。

4.5 加强宣传教育和管理培训

加强宣传教育和管理培训是提升农村供水管理水平的重要保障。通过普及供水知识、提高公众节水意识和管理人员专业能力,可以有效促进供水事业的可持续发展。利用广播、电视、网络等媒体平台,广泛宣传农村供水的重要性和节水知识。通过举办节水宣传活动、发放宣传资料等方式,提高农村居民的节水意识和保护水源的责任感。同时,加强对供水政策的解读和宣传,增强公众对供水管理的理解和支持。定期组织供水管理人员参加专业技能和知识培训。培训内容可以包括供水设施维护、水质监测、应急处理等方面的知识,以及现代企业管理理念和方法。通过培训,提升管理人员的专业素养和管理能力,为供水事业的发展提供有力的人才保障。鼓励和支持农村居民参与供水管理,建立公众参与机制。通过设立投诉举报渠道、开展用户满意度调查等方式,及时了解用户需求和意见,为改进供水服务提供依据^[4]。

5 农村供水管理策略的可持续发展

5.1 农村供水管理策略的可持续性分析

农村供水管理策略的可持续性,是确保农村供水事业长期稳定发展、满足农村居民日益增长饮水需求的关键。可持续性的农村供水管理策略,应当具备几个方面的特征:(1)资源高效利用:在供水管理过程中,应注重水资源的节约与高效利用。通过采用先进的节水技术和设备,减少水资源浪费,提高供水效率。同时,合理规划水源地保护,确保水资源的可持续供给。(2)环境友好型发展:农村供水管理策略应与环境保护紧密结合,避免对自然环境造成破坏。在供水设施建设过程

中,应严格遵守环保法规,减少施工对生态环境的影响。同时,加强水源地周边的生态保护,防止水源污染。(3)社会经济效益兼顾:农村供水管理策略的可持续性还体现在其社会效益的兼顾上。既要满足农村居民的饮水需求,提高生活质量,又要考虑供水企业的运营成本和经济效益。通过引入市场竞争机制、优化资源配置等方式,实现社会效益和经济效益的双赢。(4)技术创新与制度保障:技术创新是推动农村供水管理可持续发展的重要动力。应加大对供水技术的研发投入,引进和推广先进的供水技术和管理模式。建立健全的供水管理制度和法规体系,为供水管理的可持续发展提供制度保障。

5.2 生态文明建设与农村供水管理策略的融合

生态文明建设与农村供水管理策略的融合,是实现农村供水事业可持续发展的重要途径。生态文明建设强调人与自然的和谐共生,注重生态环境的保护和修复。将这一理念融入农村供水管理策略中,可以推动供水事业的绿色、低碳、循环发展。在农村供水管理过程中,应坚持生态优先的原则,将生态保护作为首要任务。通过合理规划水源地保护、实施生态修复工程等措施,保护水源地生态环境,确保水资源的可持续供给。推广节水技术和设备,减少水资源浪费,促进绿色发展。在编制农村供水规划时,应充分考虑生态环境因素,科学规划水源地、供水设施和管网布局。通过统筹协调水资源的开发利用与生态保护的关系,实现水资源的合理配置和高效利用。加强与相关部门的沟通协调,形成合力推进生态文明建设与农村供水管理的深度融合。生态文明建设需要全社会的共同参与和努力。在农村供水管理过程中,应鼓励和支持公众参与水源地保护、节水宣传等活动,提高公众的环保意识和节水意识。通过共建共享的方式,推动生态文明建设与农村供水管理的协同发展。

5.3 农村供水管理策略的未来发展方向

面对未来农村供水事业的新形势和新要求,农村供水管理策略需要不断创新和完善,以适应经济社会发展的需求和农村居民的饮水需求。随着信息技术的快速发展,智慧化供水管理将成为未来农村供水管理的重要趋势。通过运用物联网、大数据、云计算等现代信息技

术手段,实现对供水设施的远程监控和智能调度,提高供水效率和管理水平。建立智能化的水质监测和预警系统,确保供水水质安全。未来农村供水管理将更加注重多元化供水模式的探索和实践^[5]。根据不同地区的自然条件、经济社会发展水平和居民饮水需求等因素,灵活采用集中供水、分散供水、联村供水等多种供水模式。通过优化供水布局和资源配置,提高供水服务的覆盖面和质量。在推动农村供水事业发展的同时,应坚持绿色低碳的发展理念。通过推广节水技术和设备、实施清洁能源利用等措施,降低供水过程中的能耗和排放。加强供水设施的节能减排和循环利用工作,促进供水事业的可持续发展。人才是推动农村供水事业发展的关键。未来应加强对供水管理人员的培训和培养工作,提高他们的专业素养和管理能力。加大对供水技术的研发投入和引进力度,推动技术创新和成果转化应用。通过人才培养和技术创新双轮驱动的方式,为农村供水事业的可持续发展提供有力支撑。

结束语

农村供水管理是实现乡村振兴和保障民生的重要基石。面对未来挑战与机遇,我们需不断创新管理策略,加强生态文明建设,推动智慧化、多元化、绿色低碳的供水模式发展。注重人才培养和技术创新,为农村供水事业注入新活力。让我们携手共进,为农村居民提供更加安全、便捷、可持续的供水服务,共创美好未来。

参考文献

- [1]雪克来提·巴斯托夫,李晓琴,陈崢.新疆农村供水工程现状调研分析及对策建议[J].人民黄河,2021,43(S1):69-71+79.
- [2]朱琳.山区农村供水现状问题及对策[J].农村实用技术,2021(05):160-161.
- [3]潘志富.浅谈基层水利管理存在的问题及对策[J].水利科技与经济,2018(2):101~103.
- [4]彭思涵,刘丙军,林钟华.基于代谢理论的城市化—水资源系统协同演化研究[J].水文,2019,39(04):1-6.
- [5]林鹏.城市建设中市政给排水设计常见问题分析[J].全面腐蚀控制,2019,33(06):59-61.